

## AM350-2DBxxS 系列

350W, AC/DC 机壳开关电源

### 产品描述

AM350-2DBxxS 系列——是为客户提供的金属机壳式开关电源。该系列电源具有通用输入电压范围、交直流两用、高性价比、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠, EMC 性能好, EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/IEC/EN62368、GB4943 的标准。



### 产品特点

- 输入电压范围: 176 - 264VAC/240 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -30°C to +70°C
- 电源启动 LED 指示灯
- 满足 5000m 海拔应用
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 内置直流风扇强制风冷
- 带三防漆

### 应用领域

- 工控
- LED
- 路灯控制
- 电力
- 通讯
- 安防

### 选型表

认证	产品型号	输出功率(W)	额定输出电压及电流 (Vo/Io)	输出电压可调范围 ADJ (V)*	效率** (230VAC, %/Typ.)	常温下最大容性负载 (uF)
--	AM350-2DB12S	348	12V/29A	10.2-13.8	85.5	4000
	AM350-2DB24S	350.4	24V/14.6A	21.6-28.8	87	1500

注: 1. \*输出电压可调范围测试条件: 230VAC, 50% Io.

2. \*\*效率为产品风扇启动前的整机效率。

3. 产品图片仅供参考, 具体请以实物为准。

4. 产品有端子盖需求, 请下单“PAA-049”自行安装。

### 产品特性

产品特性	项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输入特性	输入电压范围	额定输入(认证电压)	200	--	240	VAC	
		交流输入	176	--	264		
		直流输入	240	--	370	VDC	
	输入电压频率	额定输入(认证电压)	50	--	60	Hz	
		交流输入	47	--	63		
	输入电流	额定输入(认证电压)	--	--	4	A	
		230VAC	--	3.4	4		
	冲击电流	230VAC	冷启动	--	60	--	
起机延时时间			--	--	3	s	
输入熔断器	内置保险丝		--	6.3	--	A	
热插拔			不支持				
输出特性	输出电压精度	全负载范围	12V	--	±1.5	--	%
			24V	--	±1	--	
	线性调节率	额定负载	--	±0.5	--		
	负载调节率	0% - 100%负载	12V	--	±1	--	
24V			--	±0.5	--		

## AM350-2DBxxS 系列

350W, AC/DC 机壳开关电源

输出特性	最小负载		0	--	--				
	输出纹波噪声*		20MHz 带宽, 峰-峰值		--	150	mV		
	温度漂移系数		--	±0.03	--		%/°C		
	待机功耗		230VAC	--	--	1	W		
	掉电保持时间		230VAC	--	16	--	ms		
	短路保护		短路状态消失后, 恢复时间小于 8s		打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复				
	过流保护		110%-300% I <sub>o</sub> , 打嗝, 自恢复						
	过压保护		12V	13.8V-16.2V (打嗝, 自恢复)					
			24V	28.8V-33.6V (打嗝, 自恢复)					
过温保护		230VAC, 额定负载, 70°C		输出关断, 异常解除恢复					
通用特性	隔离电压	输入 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 <3mA		2000	--	--	VAC	
		输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 <5mA		3000	--	--		
		输出 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 <3mA		500	--	--		
	绝缘电阻	输入 - ⊕	环境温度: 25±5°C		100	--	--	MΩ	
		输入 - 输出	相对湿度: 小于 95%RH, 未冷凝		100	--	--		
		输出 - ⊕	测试电压: 500VDC		100	--	--		
	工作温度				-30	--	+70	°C	
	存储温度				-40	--	+85		
	风扇开/关控制		风扇开启, 对应 Rth3 温度		50	--	--		
			风扇关断, 对应 Rth3 温度		--	--	40		
	工作湿度		无冷凝		20	--	90	%RH	
	存储湿度				10	--	95		
	开关频率				--	65	--	kHz	
	输出功率降额		工作温度降额		+50°C to +70°C	2	--	--	% / °C
					-20°C to -30°C	0.8	--	--	
	漏电流		240VAC	接触漏电流	<0.75mA RMS				
安全等级				CLASS I					
MTBF		MIL-HDBK-217F@25°C		≥300,000 h					
环境特性	<b>项目</b>		<b>工作条件</b>		<b>标准</b>				
	高低温工作试验		+70°C, -30°C		GB2423.1、IEC60068-2-1				
	正弦振动试验		10 - 500Hz, 5G, x, y, z 轴三个方向		GB2423.10、IEC60068-2-6				
	低温存储试验		-30°C		GB2423.1、IEC60068-2-1				
	高温存储试验		+70°C		GB2423.2、IEC60068-2-2				
	温度冲击试验		-30°C to +70°C		GB2423.22、IEC60068-2-14				
	温度循环试验		-25°C to +50°C		GB2423.22、IEC60068-2-14				
	高温高湿试验		+70°C, 90%RH		GB2423.50、IEC60068-2-67				
高温/低气压综合试验		+50°C, 54KPa		GB2423.26、IEC60068-2-41					
物理特性	外壳材料		金属 (AL1100, SGCC)						
	外形尺寸		215.00 mm x 115.00 mm x 30.00 mm						
	重量		700g (Typ.)						
	冷却方式		强制风冷						

注: \*纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 输出并联 47uF 电解电容和 0.1uF 陶瓷电容。

# AM350-2DBxxS 系列

## 350W, AC/DC 机壳开关电源

### EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰 (EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A		
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A		
	电磁敏感度 (EMS)	静电放电	IEC/EN 61000-4-2	Contact $\pm 6\text{KV}/\text{Air } \pm 8\text{KV}$	perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4	$\pm 2\text{KV}$	perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	line to line $\pm 2\text{KV}/\text{line to PE } \pm 4\text{KV}$	perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN 61000-4-6	10 V <sub>r.m.s</sub>	perf. Criteria A
		工频磁场抗扰度	IEC/EN 61000-4-8	30A/m	perf. Criteria A
		电压跌落*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	70% Un, 25/30 周期(50/60Hz) 40% Un, 10/12 周期(50/60Hz) 0% Un, 1 周期	perf. Criteria B
	电压中断*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	0% Un, 250/300 周期(50/60Hz)	perf. Criteria C	

注:

1. 传导及辐射测试时, 为避免输出负载线带入的新干扰, 需要在输出负载线上套磁珠。

2. 此电源不符合 EN61000-3-2 规定的谐波电流要求; 此电源不适用于以下场合。

- (1) 配套终端使用于欧盟;
- (2) 配套终端连接到强制满足 EN61000-3-2 之要求的 220Vac 或更高电压的公共电网中;
- (3) 电源为安装在平均或连续输入功率大于 75W 的终端设备中;
- (4) 电源属于照明系统的一部分;

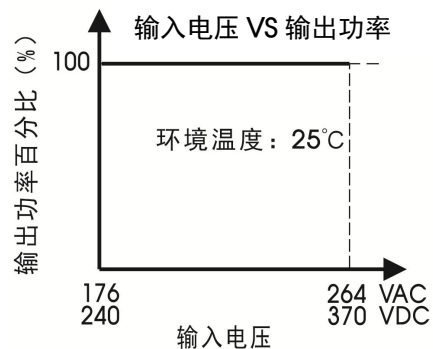
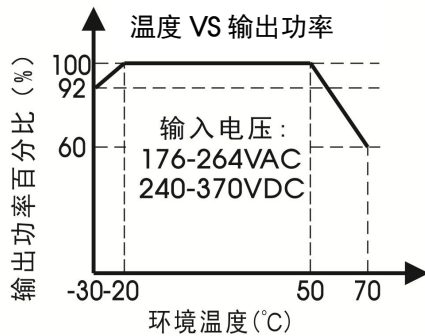
另外, 此电源可以适用在以下不需要满足 EN61000-3-2 终端设备中;

- (1) 总额定输入功率大于 1000W 的专业设备;
- (2) 额定功率小于或等于 200W 的对称受控加热元件。

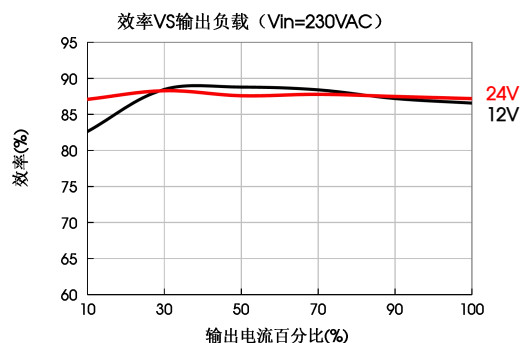
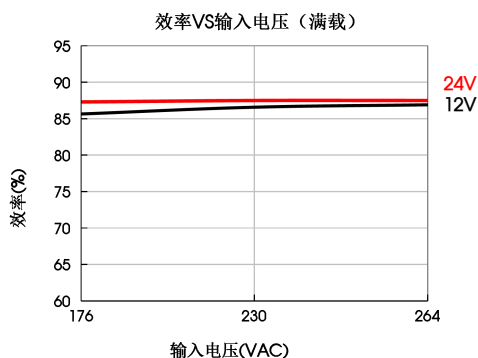
3. 如应用无谐波电流要求或可自行解决谐波电流问题, 可选型本产品。

4. \*Un 为最大输入标称电压。

### 产品特性曲线



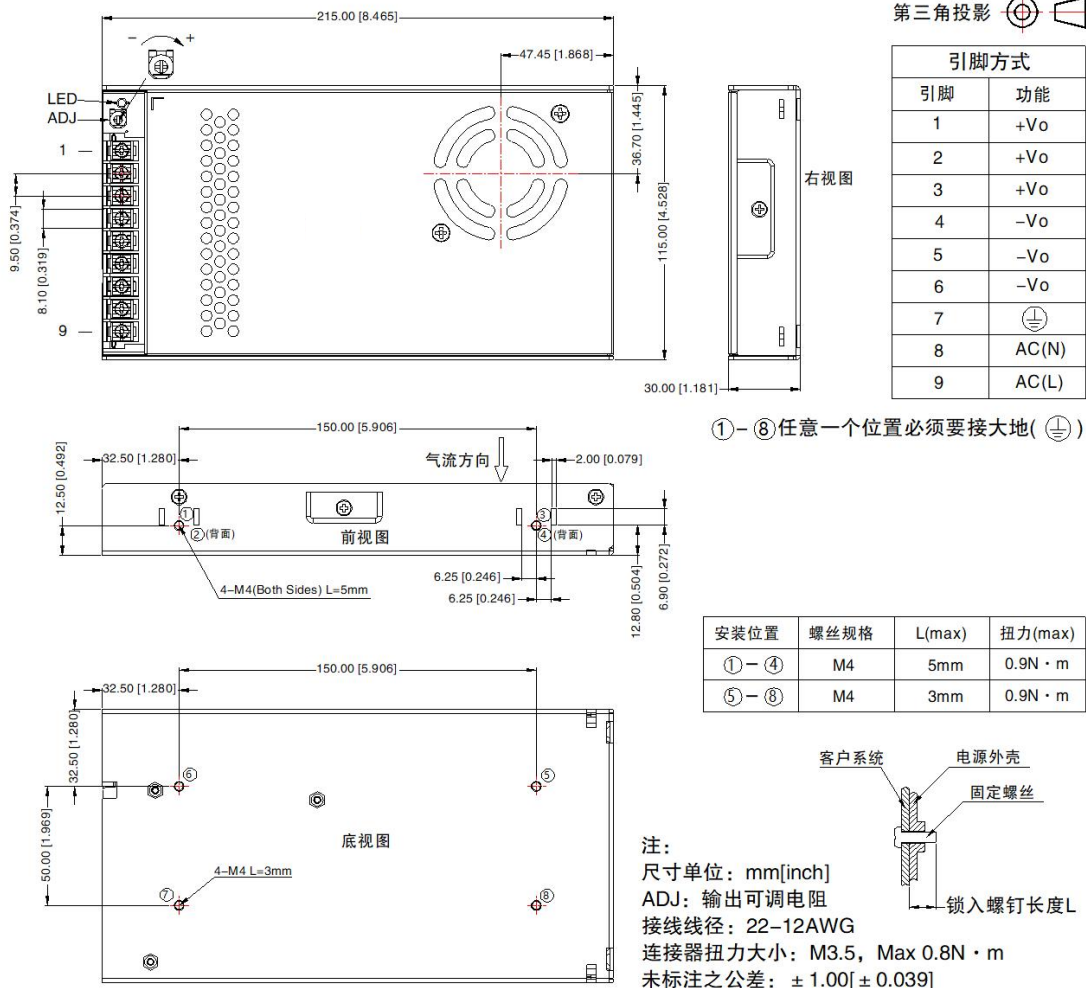
注: 本产品适合在强制风冷却环境中使用。



# AM350-2DBxxS 系列

350W, AC/DC 机壳开关电源

## 外观尺寸、建议印刷版图



注：

- 除特殊说明外，本手册所有指标都在  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%\text{RH}$ ，额定输入电压和额定输出负载时测得；
- 当工作于海拔 2000 米以上时，温度降额  $5^{\circ}\text{C}/1000$  米；
- 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
- 为提高转换效率，当模块高压工作时，可能会有一定的音频噪音，但不影响产品性能和可靠性；
- 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
- 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
- 产品终端使用时，外壳需与系统大地(⊕)相连；
- 输出电压可通过输出可调电阻 ADJ 进行调节，顺时针方向调高；
- 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放，并交由有资质的单位处理；
- 电源应该视为系统内元件的一部分，所有的 EMC 测试需结合终端设备进行相关确认。
- 包装包编号：58220730V